

BEST AVAILABLE COPY

中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號：405728

[44]中華民國 89年(2000) 09月11日
新型

全 9 頁

[51] Int.Cl⁰⁶: G06F3/00
G02F7/00

[54]名 稱：活性矩陣電光學裝置及具有該活性矩陣電光學裝置之投影機

[21]申請案號：085207663

[22]申請日期：中華民國 81年(1992) 07月24日

[72]創作人：

山崎舜平

日本

廣木正明

日本

竹村保彦

日本

佐藤英司

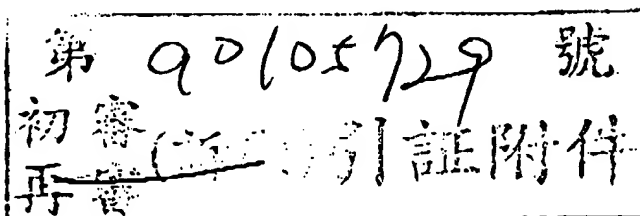
日本

[71]申請人：

半導體能源研究所股份有限
公司

日本

[74]代理人：林志剛 先生



[57]申請專利範圍：

1. 一種活性矩陣電光學裝置，包含：

多數之圖素，每個圖素具有一圖素電極
和相連的開關元件；

一記憶裝置包含儲存區域以儲存資料；

一轉換裝置用以將類比影像訊號轉換成
數位影像訊號；一算術單元，其依照儲存在儲存區域中
之資料而改變該數位影像資料以補償每
個圖素之不同回應；和一驅動電路，用以接收改變之數位影像
資料和驅動該多數之圖素。2. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該
記憶裝置係非依電性記憶裝置。3. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該
資料之決定係用以補償該活性矩陣電光
學裝置之各該圖素之電特性之散置。4. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該
轉換裝置包括一類比-數位變換器。5. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該
資料係取決於活性矩陣電光學裝置之各
該圖素之位置。6. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該
裝置為一顯示裝置。7. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該
裝置為一光閘。8. 一種活性矩陣電光學裝置，包含：多數
之圖素，每個圖素具有一圖素電極和相
連之開關元件；一轉換裝置用以將類比影像訊號轉換成
數位影像訊號；一記憶裝置包儲存每個圖素之補償資
料；一校正電路，其依照該圖素之特性，藉
由乘以該補償資料以改變該數位影像資
料；

一驅動機構，用以接收改變之數位影像

資料和驅動該圖案。

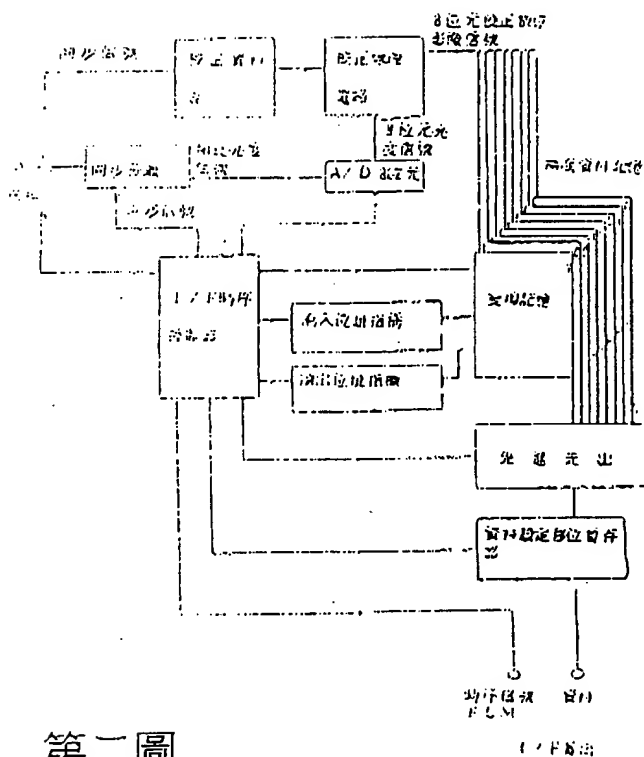
9. 如申請專利範圍第 8 項之裝置，其中該記憶裝置構成一校正資訊表用以在任一任意梯度位準下儲存每個圖素之補償資料。
10. 如申請專利範圍第 8 項之裝置，其中該記憶裝置構成一檢索表用以在相關梯度位準上儲存每個圖素之補償資料。
11. 如申請專利範圍第 8 項之裝置，其中該記憶裝置為一顯示裝置。
12. 如申請專利範圍第 8 項之裝置，其中該記憶裝置為一光閘。
13. 一種活性矩陣由光學裝置，包含多數之圖素，每個圖素具有一圖素電極和相連之開關元件；
一轉換裝置用以將類比影像訊號轉換成數位影像訊號；
一記憶裝置用以儲存在相關梯度位準上每個圖素之補償資料；
一校正電路，其依照該補償資料用以改變該數位影像資料，以補償在每個圖素中之特性變化；和
一驅動機構用以依照改變之影像訊號而驅動該圖案。
14. 一種具有活性矩陣電光學裝置之投影機，包含：
多數之圖素，每個圖素具有一圖素電極和相連之開關元件；
一轉換裝置用以係類比影像訊號轉換成數位影像訊號；
一記憶裝置包含儲存區域以儲存資料；
一算術單元，其依照儲存在儲存區域之資料，用以改一驅動機構用以接收改變之數位影像訊號和驅動該圖案。
15. 一種具有活性矩陣電光學裝置之投影機，包含：
多數之圖素，每個圖素具有一圖素電極和相連之開關元件；
一轉換裝置用以係類比影像訊號轉換成數位影像訊號；

(2)

- 一記憶裝置用以在任意梯度位準上之儲存每個圖素之補償資料；
一校正電路，其依照該圖素之特性，藉由乘以該補償資料以改變該數位影像資料；和
一驅動機構用以接收改變之數位影像訊號和驅動該圖案。
 16. 一種具有活性矩陣電光學裝置之投影機，包含：
多數之圖素，每個圖素具有一圖素電極和相連之開關元件；
一轉換裝置用以係類比影像訊號轉換成數位影像訊號；
一記憶裝置用以在不同的梯度位準上之儲存每個圖素之補償資料；
一校正電路，其依照補償資料以改變該數位影像資料，以補償資料每個圖之特性變化；和
一驅動機構用以接收改變之數位影像訊號和驅動該圖案。
- 圖式簡單說明：
- 第一圖係根據本創作之一具體化實施例之一影像信號處理裝置之一實例之一方塊圖；
- 第二圖係根據本創作之一具體化實施例之一影像信號處理裝置之一另一實例之一方塊圖；
- 第三圖顯示根據本創作之校正一影像資料之一例子；
- 第四圖顯示根據本創作之供一影像用之一檢查記憶之概圖；
- 第五圖顯示根據本創作之校正一影像資之另一實例；
- 第六圖則概略地顯示根據本創作及其週邊電路之一影像顯示裝置；
- 第七圖顯示根據本創作之一驅動信號之一實例；
- 第八圖顯示根據本創作之一驅動信號之另一實例；
- 第九圖顯示根據本創作之一驅動信號

之另一實
第十
陣結構；
第十
施例之一

(4)



第二圖

0	10	20	30	40	50	60	70
80	90	100	0	10	20	30	40
100	100	0	0	100	100	0	0
100	100	0	0	100	100	0	0
0	0	100	100	0	0	100	100
0	0	100	100	0	0	100	100
0	10	20	30	40	50	60	70
80	90	100	0	10	20	30	40

數位顯示影像資料

(校正前)

校正後之數位校正資料

100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100
90	90	90	90	90	90	90	90
80	80	80	80	80	80	80	80
70	70	70	70	70	70	70	70
60	60	60	60	60	60	60	60
50	50	50	50	50	50	50	50
40	40	40	40	40	40	40	40

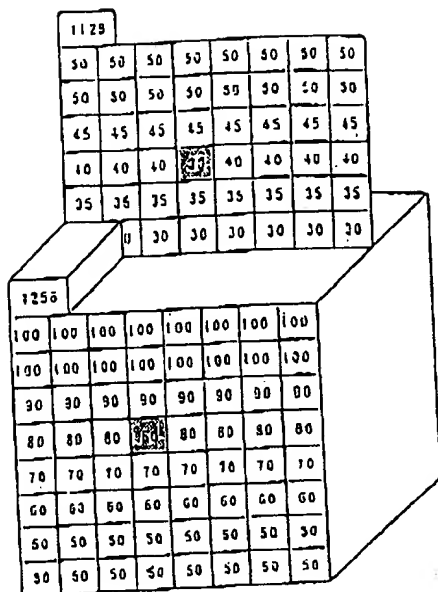
數位影像信號

0	10	20	30	40	50	60	70
80	90	100	0	10	20	30	40
100	100	0	0	100	100	0	0
100	100	0	0	100	100	0	0
0	0	100	100	0	0	100	100
0	0	100	100	0	0	100	100
0	10	20	30	40	50	60	70
80	90	100	0	10	20	30	40

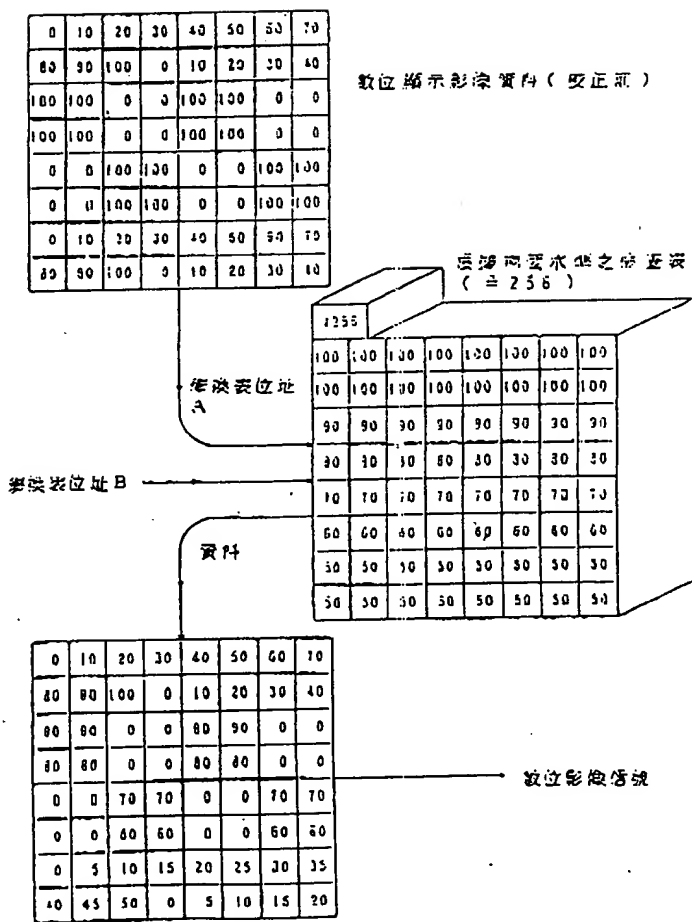
數位顯示影像資料 (校正後)

第三圖

(5)

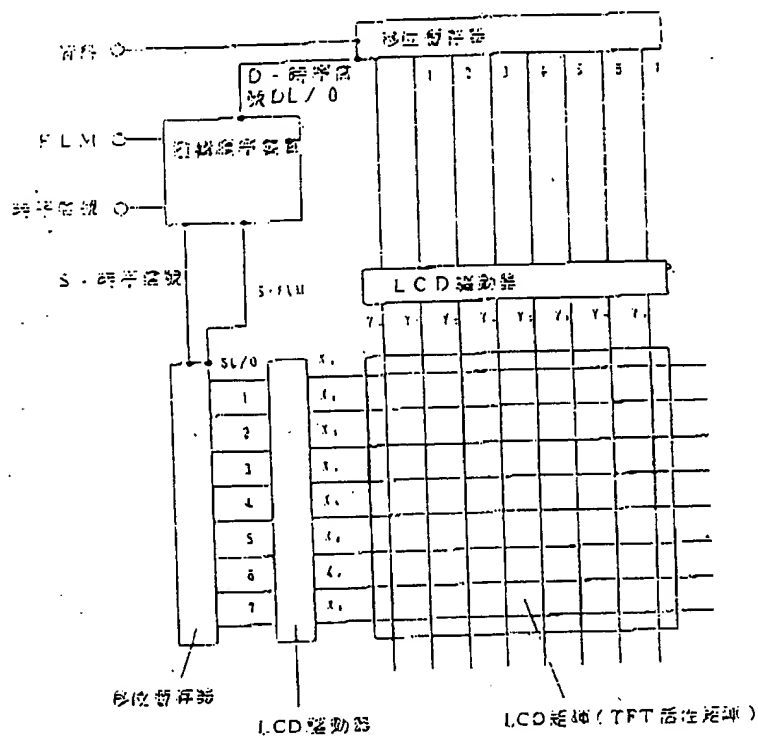


第四圖

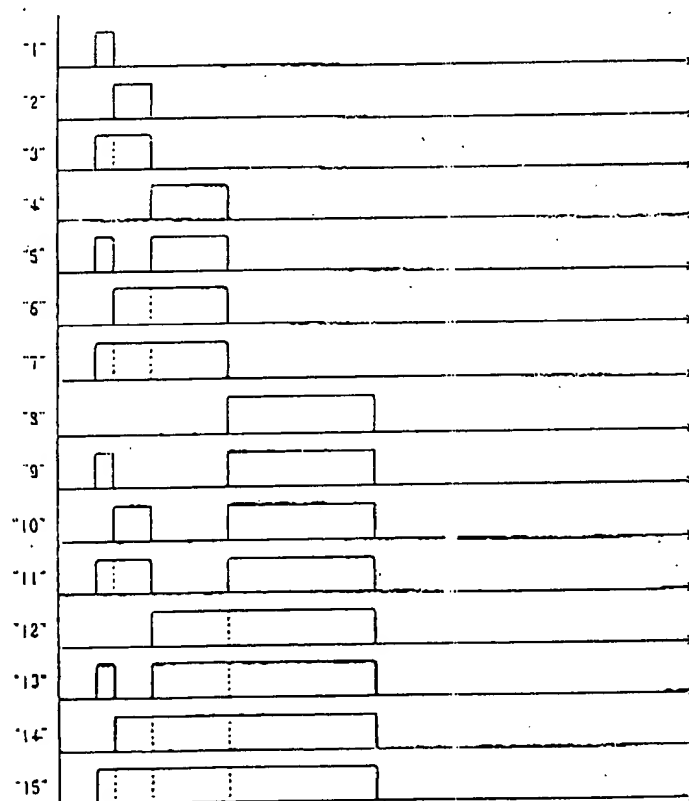


第五圖

(6)



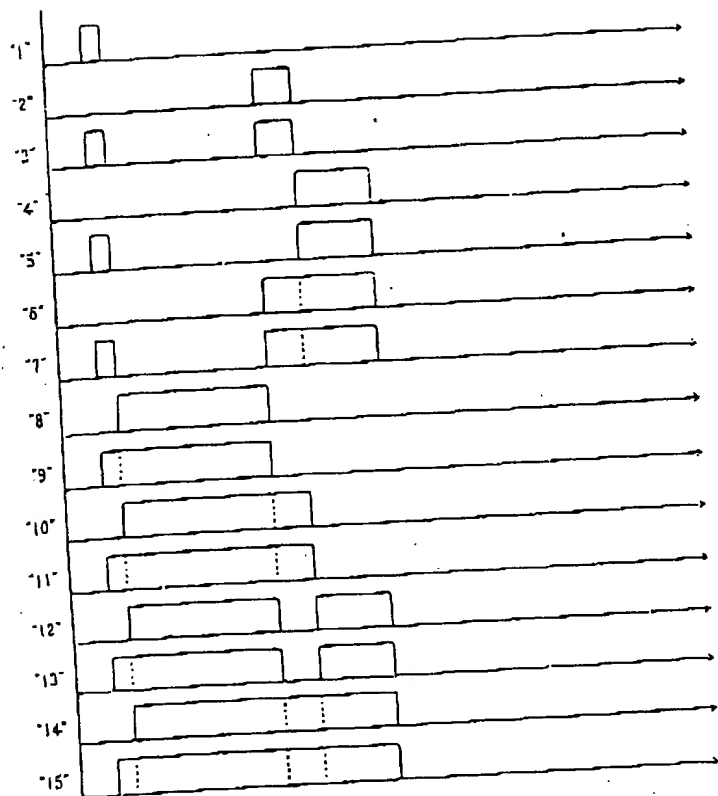
第六圖



第七圖

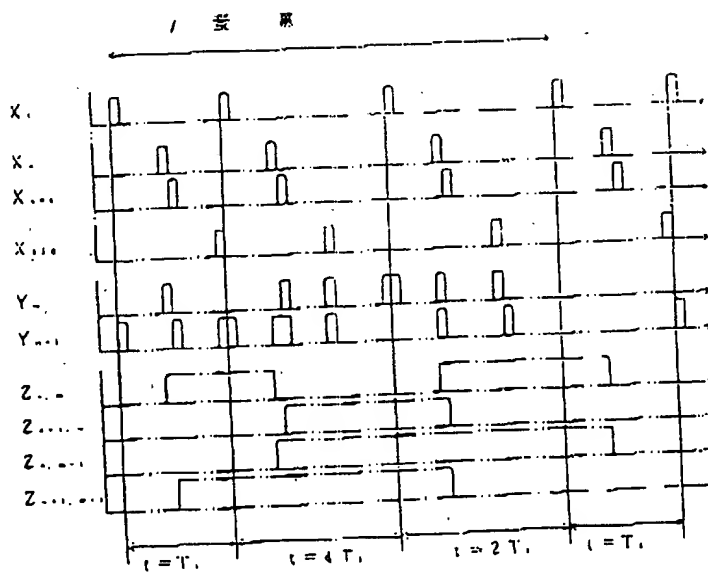
時間

(7)



$v_i^c \quad P_{0i}^d$

第八圖



第九圖

$$\begin{array}{lcl}
 Z \dots & : & T, \quad 2T, \quad 3T, \quad \dots \\
 Z \dots & : & 4T, \quad 5T, \quad 6T, \quad \dots \\
 Z \dots & : & T, \quad 4T, \quad 5T, \quad \dots
 \end{array}$$

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.